



①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①⑫ Patentschrift  
①⑩ DE 36 02 759 C 2

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
H 01 F 27/04

②① Aktenzeichen: P 36 02 759.6-32  
②② Anmeldetag: 30. 1. 86  
④③ Offenlegungstag: 6. 8. 87  
④⑤ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 9. 11. 95

DE 36 02 759 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:  
Vogt Electronic AG, 94130 Obernzell, DE

⑦② Erfinder:  
Wimmer, Willi, 94051 Hauzenberg, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:  
DE-GM 79 02 224

⑤④ Induktives SMD-Bauelement

DE 36 02 759 C 2

## Beschreibung

In der Elektronik besteht ein großer Bedarf an Bauelementen, die auf der Oberfläche der gedruckten Schaltung durch Lötung montiert werden, sogenannte "surface mounted devices (SMD)". Dies ist für Widerstände und Kondensatoren bereits gelöst. Induktivitäten mit nur einer Wicklung sind ebenfalls bereits aus DE-GM 79 02 224 bekannt.

Induktive Bauelemente, die mehrere Wicklungen und zusätzlich noch besondere hochfrequente Eigenschaften aufweisen müssen, wie z. B. Hochfrequenzübertrager (Impedanzwandler, Richtkoppler etc.) sind bisher noch nicht in SMD-Technik hergestellt worden.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein induktives Bauteil, das die bisherigen Hochfrequenzübertrager für die SMD-Technik verwendbar macht.

## Beschreibung des erfindungsgemäßen Bauteils

Eine Wanne 1 ist mit Aussparungen 2 für die Wickeldrahtenden 3 versehen und weist Ausnehmungen 4 am Boden auf, in denen die umgebogenen Wickeldrahtenden fixiert werden, um eine Kontaktierung mit der Oberfläche der gedruckten Schaltung zu gewährleisten.

In die Wanne 1 wird der bewickelte Kern 5 (hier ein 2-Lochkern) dergestalt eingefügt, daß die Wickeldrahtenden, die bereits verzinnt sind, in die Aussparungen 2 zu liegen kommen.

Zur Festlegung des Kerns 5 mit Wicklungen und der Wickeldrahtenden 3 wird von oben eine Kappe 6 eingedrückt, die selbsthaltend ist.

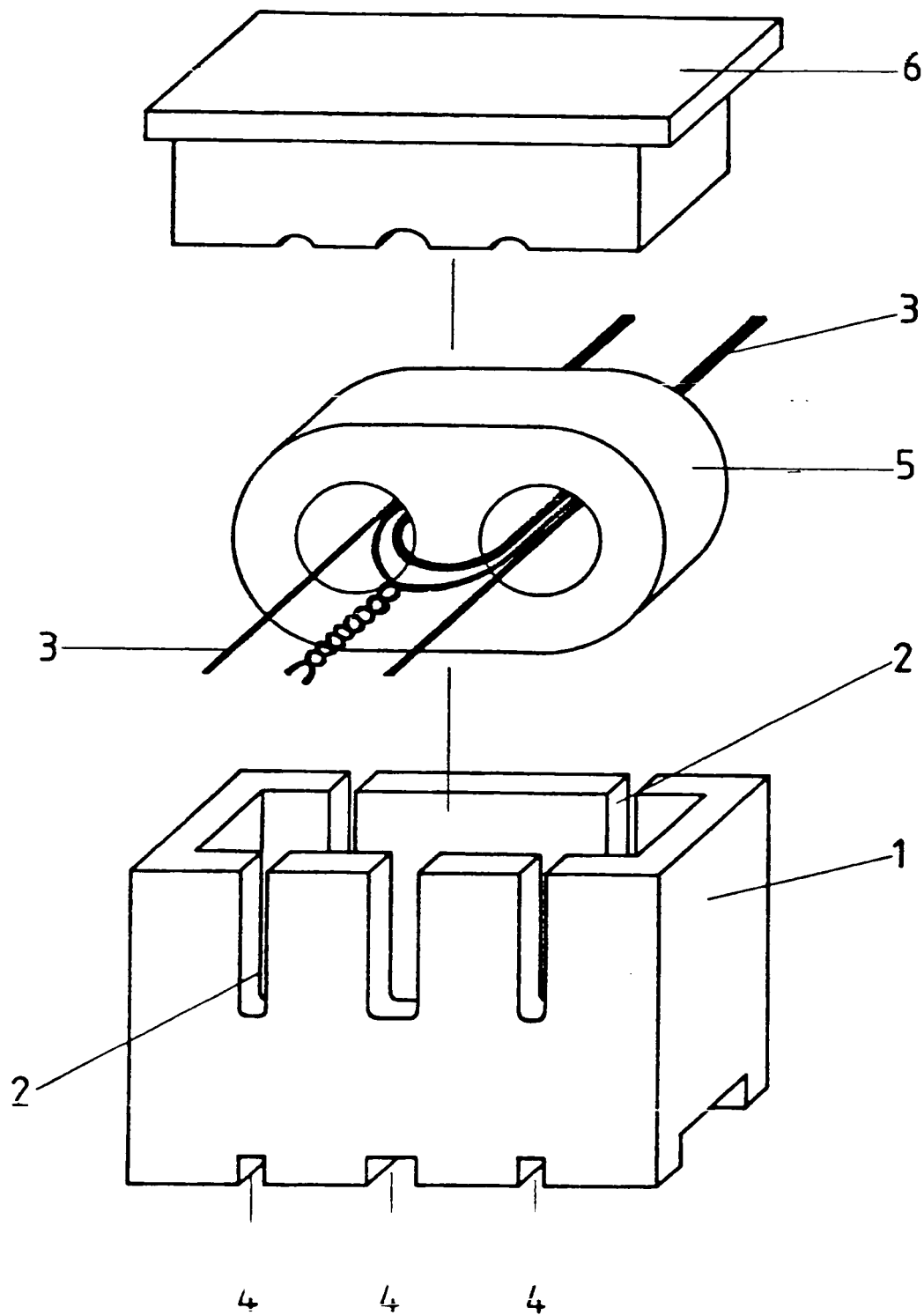
Die noch herausstehenden, verzinnten Wickeldrahtenden 3 werden in die Ausnehmungen 4 umgebogen.

## Patentansprüche

1. Induktives SMD-Bauteil, bei dem der bewickelte Kern in ein Gehäuse eingebracht ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wickeldrahtenden (3) den äußeren Umriß des Gehäuses (1) überragen und in die Ausnehmungen (4) des Gehäuses (1) umgebogen sind, um die Lötunkte für die Verbindung mit der gedruckten Schaltung zu bilden.
2. Induktives SMD-Bauteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der bewickelte Kern (5) im Gehäuse (1) durch einen selbstfixierenden Dekkel (6) gehalten wird, der gleichzeitig die Wickeldrahtenden (3) festlegt.
3. Induktives SMD-Bauteil nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Bauelement ein Hochfrequenzübertrager, ein Impedanzwandler oder ein Richtkoppler ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



Powered by **DIALOG****Basic Patent (Number,Kind,Date):** DE 3602759 A1 870806**Patent Family:**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date
DE 3602759	A1	870806	DE 3602759	A	860130 (Basic)
DE 3602759	C2	951109	DE 3602759	A	860130

**Priority Data:**

Patent Number	Kind	Date
DE 3602759	A	860130

**PATENT FAMILY:****Germany (DE)**

Patent (Number,Kind,Date): DE 3602759 A1 870806  
INDUKTIVES SMD-BAUELEMENT (German)  
Patent Assignee: VOGT ELECTRONIC AG (DE)  
Author (Inventor): WIMMER WILLI (DE)  
Priority (Number,Kind,Date): DE 3602759 A 860130  
Applic (Number,Kind,Date): DE 3602759 A 860130  
IPC: \* H01F-015/02; H01F-015/10; H01F-019/00; H03H-001/00; H03H-007/38; H03H-007/48  
Derwent WPI Acc No: \* G 87-222107  
Language of Document: German  
Patent (Number,Kind,Date): DE 3602759 C2 951109  
INDUKTIVESSMD-BAUELEMENT (German)  
Patent Assignee: VOGT ELECTRONIC AG (DE)  
Author (Inventor): WIMMER WILLI (DE)  
Priority (Number,Kind,Date): DE 3602759 A 860130  
Applic (Number,Kind,Date): DE 3602759 A 860130  
Filing Details: DE C2 D2 Grant of a patent after examination process  
IPC: \* H01F-027/04  
Derwent WPI AccNo: \* G 87-222107  
Language of Document: German

**Germany (DE) - Legal Status**

Number	Type	Date	Code	Text	
DE 3602759	P	860130	DE AE	DOMESTIC APPLICATION (PATENT APPLICATION) DE 3602759 A 860130	(INLANDSANMELDUNG (PATENTANMELDUNG))
DE 3602759	P	870806	DE A1	LAYING OPEN FOR PUBLIC INSPECTION	(OFFENLEGUNG)
DE 3602759	P	920409	DE 8110	REQUEST FOR EXAMINATION PARAGRAPH 44	(EINGANG VON PRUEFUNGSANTRAGEN PAR. 44)
DE 3602759	P	950713	DE 8136	DISPOSAL/NON-PAYMENT OF THE FEE FOR PUBLICATION/GRANT	(ERLEDIGT WEGEN NICHTZ. D. BEKANNTMACHUNGS- BZW. ERTEILUNGSGB.)
DE 3602759	P	951012	DE8170	REINSTATEMENT OF THE FORMER POSITION	(WIEDEREINSETZUNG IN DEN VORIGEN STAND)
DE 3602759	P	951109	DE D2	GRANT AFTER EXAMINATION	(PATENTERTEILUNG NACH DURCHFUEHRUNG DES PRUEFUNGSVERFAHRENS)
DE 3602759	P	960509	DE 8364	NO OPPOSITION DURING TERM OF OPPOSITION	(EINSPRUCHSFRIST ABGELAUFEN OHNE DASS EINSPRUCH ERHOBEN WURDE)

INPADOC/Family and Legal Status

© 2001 European Patent Office. All rights reserved.

Dialog® File Number 345 Accession Number 6620583

Powered by **DIALOG**

**Inductor surface mounting device - has wound core held in container with leads bent under container base**

**Patent Assignee:** VOGT ELECTRONIC AG

**Inventors:** WIMMER W

#### Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 3602759	A	19870806	DE 3602759	A	19860130	198732	B
DE 3602759	C2	19951109	DE 3602759	A	19860130	199549	

**Priority Applications (Number Kind Date):** DE 3602759 A ( 19860130)

#### Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
DE 3602759	A		3		
DE 3602759	C2		3	H01F-027/04	

#### Abstract:

DE 3602759 A

The inductance (3,5) is contained in an insulated housing (1,6). The lower section is a case (1) with slots (2) into which the leads (3) from the inductor coil fit. Coil and core fit inside the case. At the bottom of the case are further, shallow slots (4) which extend across the bottom. The tinned lead ends are bent down from the upper slots (2), and into the lower ones (4).

After the coil and core have been placed in the case a lid ) is fitted. The lid holds the core in position and prevents movement. The leads bent into the lower slots (4) are in position for surface mounting.

USE - HF inductor for surface mounting on printed circuit board.

1/1

Derwent World Patents Index

© 2001 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 7225099